

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 09:52:52
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы робототехнических систем

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) *Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления*

Цели изучения дисциплины - формирование основ программирования роботов и любых других виртуальных приборов.

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы робототехнических систем» входит в обязательную часть учебного плана.

2. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-6. Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-6.1 использует основные принципы разработки современных системных программ и операционных сред для действующих объектов нефтегазовой отрасли и других отраслей экономики, а также применяет навыки сопровождения системных программ на всех этапах их жизненного цикла; использует средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности; при решении задач профессиональной деятельности использует знания о перспективных направлениях развития информационного, аппаратного и программного обеспечения автоматизированных систем управления: беспроводных коммуникационных технологиях; подсистемах обработки информации; манипуляционных робототехнических комплексах	Знать: 31 интерфейс среды программирования роботов NXT.
		Уметь: У1 разрабатывать и отлаживать программный код для работы со светодиодом, с приводами (сервомотором – движение робота по линии), с контактным датчиком обнаружения препятствия, с инфракрасным датчиком ближней зоны.
		Владеть: В1 оформлением виртуальных приборов в среде LABVIEW

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

4. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачёт - 2 курс, 3 семестр.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Юрий Сергеевич Клочков
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Лист согласования

Внутренний документ "Основы робототехнических систем_2023_27.03.04_УТС"
Документ подготовил: Хромова Светлана Николаевна
Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Кузяков Олег Николаевич	Баяк Ольга Васильевна	Согласовано	
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано	